BULLETIN

DU

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

ANNÉE 1955. — N° 5.

410e RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM

6 OCTOBRE 1955

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR A. GUILLAUMIN

COMMUNICATIONS

L'ESPÈCE RANA (PTYCHADAENA) BIBRONI *HALLOWELL.*

Par J. GUIBÉ et M. LAMOTTE.

Rana (*Ptychadaena*) *bibroni* Hallowell a été décrit du Libéria (Afrique occidentale) par HALLOWELL en 1844, mais la méconnaissance du type [1] et la brièveté de la diagnose originale ont entraîné par la suite des conceptions très variables de l'espèce selon les auteurs et il en est résulté une grande confusion dans la systématique des *Ptychadaena*. C'est ainsi que l'on trouve à l'heure actuelle, dans les collections erpétologiques des grands Musées, des formes très diverses portant l'appellation de *Pt. bibroni*.

Nous nous sommes proposés de tirer au clair ce problème de l'espèce *Pt. bibroni* à la faveur de l'important matériel d'Afrique occidentale dont nous disposions. Nos Collègues Mr. A. LOVERIDGE, du Museum of Comparative Zoology, Miss A. G. C. GRANDISON, du British Museum of Natural History et MM. les Directeurs des Musées de Leyde et de la Chaux de Fonds nous ont apporté dans ce travail un concours précieux dont nous tenons à les remercier bien vivement.

D'après la diagnose de HALLOWELL, *Pt. bibroni* est une espèce svelte, à pattes postérieures allongées et à palmure tout à fait caracté-

1. Il paraît à peu près certain que le type est perdu à l'heure actuelle.

ristique laissant libres 3 phalanges à l'orteil IV et 2 à tous les autres (« body slender, extremities idem, web of the toes extending as far as the distal extremity of the antepenultimate phalanx, except of the fourth »). Ce sont là d'ailleurs les seuls caractères utilisables de cette description, mais ils s'avèrent suffisants pour retrouver l'espèce dont il s'agit. En effet, parmi tous les exemplaires de *Ptychadaena* provenant du Libéria et des régions voisines (Guinée française, Côte d'Ivoire, Sierra Leone) — au nombre de plusieurs centaines, — nous avons trouvé une forme et une seule, représentée par 7 individus (3 ♂ et 4 ♀), dont les caractères correspondent à ceux de la diagnose de Hallowell et qu'en conséquence il est logique de considérer comme *Pt. bibroni*. Il nous paraît utile, avant d'en discuter la validité et les affinités, de donner de l'espèce une description précise qui permette de l'identifier.

Description de l'espèce. — Aspect général svelte. La tête, triangulaire à côtés rectilignes, est plus longue que large (la longueur est prise du bord postérieur du tympan à l'extrémité du museau, la largeur à l'aplomb des tympans), le rapport longueur/largeur est compris entre 1,15 et 1,29. Museau obtusément pointu, dépassant nettement la machoire inférieure ; sa longueur est comprise de 2,06 à 2,16 dans celle de la tête. Canthus rostralis peu marqué ; région loréale verticale, à peine concave. Narines un peu plus rapprochées du museau que de l'œil, le rapport distance œil-narine/longueur du museau varie de 1,71 à 2,22. Espace internasal sensiblement égal à l'espace interorbitaire, ce dernier plus large que la paupière supérieure. Œil moyen, son diamètre égal à la distance œil-narine, un peu plus grand que celui du tympan.

Doigts longs et grèles, 1,2 et 4 sensiblement égaux, le 3 un peu plus court que le museau. Tubercules sous-articulaires nets.

Pattes postérieures longues et fines ; l'articulation tibio-tarsienne dépasse l'extrémité du museau. Fémur plus court que le tibia, ce dernier long et étroit, sa largeur comprise de 4,2 à 5,3 dans sa longueur, celle-ci de 1,4 à 1,6 dans la longueur du corps. Orteils allongés, le III un peu plus court que le V, le IV long, sensiblement égal à la longueur du tibia. Tubercules sous-articulaires nets, tubercule métatarsien interne petit. Une petite saillie pouvant faire croire à un tubercule métatarsien externe peut s'observer chez des exemplaires en bon état de conservation. Un pli tarsal faiblement indiqué.

Palmure caractéristique, peu étendue, laissant libres 2 phalanges aux orteils I et V, 1 3/4 phalange du côté externe et 2 1/2 du côté interne de l'orteil II, 2 phalanges du côté externe et 3 du côté interne à l'orteil III, 3 phalanges de chaque côté de l'orteil IV.

Peau lisse avec des plis glandulaires peu saillants comprenant de part et d'autre de la ligne médiane dorsale un pli interne étendu du

bord interne de la paupière supérieure à l'extrémité du corps ; deux plis externes issus de la paupière et se poursuivant jusqu'à l'aine, le plus externe de teinte blanchâtre. Entre ces plis il existe des plis incomplets l'un, en arrière du corps entre les plis internes ne dépassant pas vers l'avant le niveau des vertèbres sacrées ; l'autre, situé entre les deux plis externes, n'atteint ni la paupière ni l'aine. Un bourrelet sous-orbitaire prolongé jusqu'à la racine du bras.

Chez les mâles, il existe deux sacs vocaux externes ouverts de chaque côté de la gorge par deux fentes rectilignes et parallèles qui se terminent en dedans de la racine du bras (type infère). La distance qui sépare ces deux fentes est à peine plus longue que le museau ; elle est contenue environ 2 fois dans la longueur de la tête.

Coloration en alcool. Teinte générale brunâtre avec une disposition dominante du dessin en bandes longitudinales. On reconnaît une bande vertébrale claire, rétrécie en arrière à partir des vertèbres sacrées, de même largeur que l'espace interorbitaire ; bordée au dessus de la tête par une zone foncée. De part et d'autre de cette bande médiane, une large bande plus foncée s'élargissant vers l'arrière ; les plis glandulaires y sont soulignés par leur teinte noirâtre ou par de petits traits noirs allongés, ne formant jamais de véritables taches arrondies ou quadrangulaires. Les côtés du corps, limités par le pli blanc glandulaire externe, sont de teinte claire avec une bande foncée oblique, qui se prolonge à travers les régions tympanique et loréale jusqu'à l'extrémité du museau, vers l'arrière elle s'estompe peu à peu et n'atteint pas l'aine. Le dessous du corps est blanchâtre, avec le pourtour de la mandibule étroitement souligné de foncé.

La face antérieure des cuisses offre une barre longitudinale foncée de l'aine au genou ; la face supérieure est marquée de taches transversales irrégulières et la face postérieure présente deux bandes foncées sur fond clair. Le tibia est en grande partie concolore, avec des taches séparées le long de son bord interne et le long du bord externe une bande foncée continue, rarement dissociée.

Espèce d'assez grande taille, pouvant atteindre jusqu'à 50 mm. chez les femelles, les mâles sont un peu plus petits.

Validité de l'espèce. — Avant la description de *Pt. bibroni* en 1844, on ne connaissait en Afrique tropicale que *Rana mascareniensis* Dum. et Bib. (1841) ; c'est donc avec cette espèce seule que celle de Hallowell pourrait être mise en synonymie. C'est ce que fit Boulenger (1882), mais sans avoir examiné le type de *Pt. bibroni* ni sans doute revu de près sa diagnose. De fait, les specimens que cet auteur avait considérés comme étant des *Pt. bibroni* Hallowell appartenaient à une espèce bien différente, car Boulenger avait admis la synonymie établie par Günther entre l'espèce *superciliaris*

décrite en 1858 et *bibroni* Hallowell. Or il s'agit là, ainsi que nous l'exposons par ailleurs, de deux formes manifestement distinctes, *superciliaris* Günther ayant en particulier une palmure bien plus étendue, comme il est facile de le vérifier par l'examen du type, déposé au British Museum. Il se peut que Boulenger ait été confirmé dans son erreur par la présence dans les collections du Muséum de Paris, qu'il connaissait bien, de trois exemplaires d'un *Ptychadaena* en provenance d'Afrique occidentale donnés par Hallowell [1] et qu'il a pu considérer comme des cotypes de l'espèce de cet auteur, alors qu'il s'agit en réalité d'une forme différente.

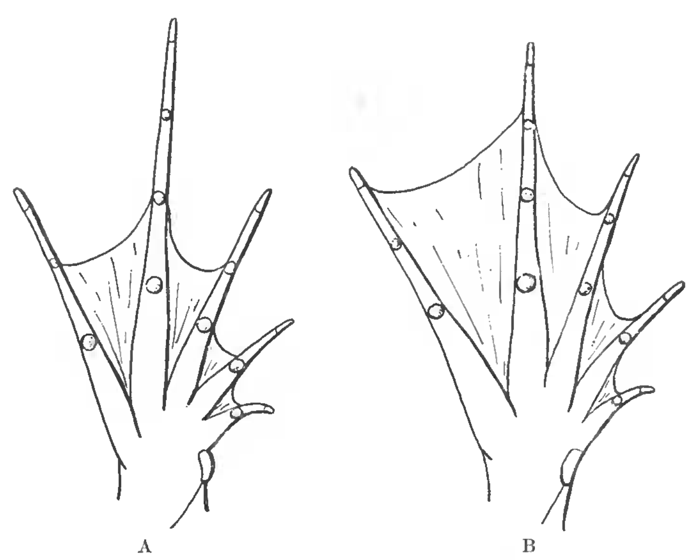
Pt. bibroni fut ainsi considéré pendant longtemps comme une forme à palmure peu différente de celle de *mascareniensis*, mais à corps plus svelte, à tête plus longue et à pattes postérieures plus allongées, et c'est pour cette raison que Boulenger admit, en 1900, que certains exemplaires de *mascareniensis* du Gabon appartenaient « à la variété *bibroni* Hall. (= *superciliaris* Günther) ». C'est seulement en 1921 que de Witte, dans son Synopsis des *Ptychadaena*, utilisant d'ailleurs des notes inédites de Boulenger, éleva *bibroni* au rang d'espèce et la sépara de *mascareniensis* en raison de différences dans les proportions de la tête et du tibia ainsi que de la position du sac vocal qui se termine en dedans de la racine du bras (type infère) et non au dessus (type supère). Mais il est très probable que la forme en question corresponde à *bibroni sensu* Günther, c'est-à-dire à *superciliaris*, car de Witte la sépare très nettement de *Pt. ansorgii* Blgr. qui possède en réalité un type de palmure tout à fait comparable à celui de *Pt. bibroni*. Noble avait également considéré *bibroni* comme distinct de *mascareniensis*, en se basant sur des caractères d'allure générale et sans faire mention d'une différence de la palmure.

On doit donc admettre que ces auteurs, induits en erreur par la confusion initiale de Günther, ont attribué l'appellation *bibroni* à une forme qui ne correspond pas à l'espèce de Hallowell. Seul Loveridge, étudiant du matériel du Libéria en 1941, adopte une conception différente et base la distinction entre *mascareniensis* et *bibroni* sur les caractères de la palmure, la longueur des pattes postérieures et la disposition du sac vocal, faisant ainsi de *Pt. bibroni* Hall. une Grenouille svelte, à longues pattes postérieures et à palmure réduite, ce qui correspond en tous points à la description de Hallowell.

De fait la comparaison des *Pt. bibroni* avec des exemplaires de *Pt. mascareniensis* — dont les types de Duméril et Bibron — fait ressortir entre autres les différences fondamentales suivantes :

1. Nous n'avons pu trouver aucune indication précise au sujet de cet envoi.

		Pt. bibroni	Pt. mascareniensis
Nombre de phalanges libres aux orteils	I	2	1
	II (ext.).	1 3/4	1
	II (int.).	2 1/2	2
	III (ext.).	2	1
	III (int.).	3	2 1/2
	IV	3	2 1/2
	V	2	1
Sac vocal...............		Type infère. Fentes rectilignes, parallèles, sous la gorge.	Type supère. Fentes convexes en dehors, sur les côtés de la gorge.
Coloration		Dessin dominant à bandes longitudinales.	Dessin dominant à tâches disposées en séries longitudinales.



Type de la palmure de *Pt. bibroni* (A) et *Pt. mascareniensis* (B).

Affinités de l'espèce. — Parmi les espèces décrites postérieurement à *Pt. bibroni* Hall, certaines présentent des affinités indiscutables avec elle, mais il s'agit toujours de formes vivant dans des régions relativement éloignées de l'Ouest africain.

En 1901, Boulenger a donné la diagnose de *Rana stenocephala*, une forme grèle à museau pointu, à pattes postérieures longues, provenant d'Entebbe (Afrique orientale anglaise). L'espèce se distingue de *bibroni* par la réduction plus grande encore de sa palmure,

qui atteint au plus le milieu de la phalange basale des orteils, mais les deux formes présentent par ailleurs une physionomie semblable.

Quelques années plus tard, en 1905, Boulenger décrivit d'Angola *Rana ansorgii*. C'est une forme manifestement voisine de *bibroni* dont elle diffère toutefois par quelques traits de coloration et par certaines proportions du corps.

Enfin dernièrement (1954) Laurent a donné les diagnoses de plusieurs *Ptychadaena* du Congo belge — *Pt. chrysogaster*, *loveridgei*, *taenioscelis*, *grandisonae*, qui ne peuvent être rapportées à *Pt. bibroni* en raison des caractéristiques de leur palmure, plus étendue et ne laissant jamais 2 phalanges libres à l'orteil V.

Laboratoire de Zoologie (Reptiles et Poissons) du Muséum et Institut de Zoologie. Faculté des Sciences. Lille.

TRAVAUX CITÉS

Boulenger. — 1882, *Catal.*, p. 52.
Boulenger. — 1900, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 438.
Boulenger. — 1901, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7), VIII, p. 515.
Boulenger. — 1905, *ibid.* (7), XVI, p. 107, fig.
Duméril et Bibron. — 1841, *Erp. gén.*, VIII, p. 350.
Günther. — 1858, *Catal.*, p. 17 et 132, fig.
Hallowell. — 1844, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, II, 1, p. 249.
Laurent. — 1954, *Ann. Mus. Roy. Congo-belge*, 34, pp. 8-34, pls.
Loveridge. — 1941, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 21, pp. 113-139.
Witte (de). — 1921, *Rev. Zool. Afr.*, IX, 1, pp. 1-21, pl.